

ПРОФЕССОР ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ РОЗЕНБЕРГ

14 апреля 2011 года на 75-м году жизни после тяжелой непродолжительной болезни скончался Олег Александрович Розенберг, заведующий отделом «Перспективных ресурсосберегающих технологий механообработки инструментами из СТМ» Института сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, доктор технических наук, профессор, академик Академии инженерных наук Украины, Заслуженный деятель науки и техники Украины, лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники, лауреат премии им. Е.О. Патона, почетный профессор Краковской Политехники им. Тадеуша Костюшко, известный ученый в области физики и механики процессов резания и холодного пластического деформирования, ученик и последователь научной школы профессора Александра Минеевича Розенберга.

Научную деятельность О.А. Розенберг начал в 1959 г. на одном из предприятий г. Томска после окончания Томского политехнического института, где внедрил свой первый инструмент – твердосплавную режущую протяжку. В 1963 г. по запросу Института синтетических сверхтвердых материалов и инструмента Госплана УССР (с 1972 г. Институт сверхтвердых материалов НАН Украины) был переведен в Киев и до последних дней жизни занимался в институте научной работой.

С 1965 года научные интересы О.А. Розенберга связаны с глубоким и всесторонним изучением физики и механики взаимодействия инструмента с изделием при холодном ступенчатом пластическом деформировании осесимметричных изделий на основе широкого использования современных спеченных твердых сплавов и инструмента из сверхтвердых материалов, впервые открыто явление возникновения волны внеконтактной деформации при холодном ступенчатом пластическом деформировании осесимметричных изделий. Фундаментальные исследования в этом направлении использованы при разработке теоретических основ процесса обработки отверстий в деталях типа втулок и труб методом холодного пластического деформирования.

В 1966 г. О.А. Розенберг защитил кандидатскую диссертацию.

В последующие годы О.А. Розенберг рассматривает возможность использования фундаментальной характеристики обрабатываемого металла (истинного напряжения при разрыве), синтезирующей свойства прочности и пластичности для отработки элементов механики в процессах резания и холодного осесимметричного пластического деформирования. Это открывает новые возможности в создании и обосновании, новых технологических про-

цессов, в частности, процессов ступенчатого холодного пластического деформирования деталей типа втулок и труб с внутренним или наружным периодическим повторяющимся профилем.

С 1979 г. – заведующий отделом перспективных ресурсосберегающих технологий механообработки инструментами из сверхтвердых материалов.

Под руководством О.А. Розенберга и при его непосредственном участии разработаны и внедрены в производство такие высокоэффективные ресурсосберегающие технологические процессы, как обработка изделий типа «Камера» с получением длинных тонкостенных изделий с кривизной оси, не превышающей 0,15 мм на длине 500 мм; финишная обработка биметаллических волноводных секций длиной 5000 мм; процессы обработки в условиях массового производства отверстий в деталях типа поршневых пальцев, втулок балансира, втулок звена гусеницы тракторов; новые безотходные технологические процессы восстановления изношенных деталей, в том числе крестовин карданных валов, пальцев двигателей внутреннего сгорания, штоков гидроцилиндров и др. Применение предложенных процессов позволило обеспечить снижение расхода металла до 30 %, повышение ресурса изделий – до 20 %, повышение производительности обработки – до 5 раз. В 1981 г. О.А. Розенберг защитил докторскую диссертацию, звание профессора ему присвоено в 1985 г.

В 1991 г. ему присвоено звание «Заслуженный деятель науки и техники Украины», в 1992 году О.А. Розенберг удостоен премии им. Е.О. Патона за монографию «Механика пластического деформирования в процессах резания и деформирующего протягивания».

С 1994 г. профессор О.А. Розенберг – академик Академии инженерных наук Украины. В 1998 г. ему присвоено звание лауреата Государственной премии Украины в области науки и техники.

С 2000 года под руководством профессора О.А. Розенберга проводились работы по разработке и внедрению крупномодульного зуборезного инструмента для обработки восстановленных методом наплавки зубчатых венцов диаметром до 7 м и весом до 25 т для шаровых мельниц горно-обогатительных комбинатов. Первый зубчатый венец был восстановлен в 2000 году и в октябре этого же года был запущен в эксплуатацию на ОАО «Ингулецкий горно-обогатительный комбинат». К настоящему времени восстановлено 10 зубчатых венцов.

По инициативе О.А. Розенберга международным коллективом ученых велись работы по использованию процесса радиального деформирования как для уплотнения порошковых материалов, так и для регулирования принципиально недостижимой при других схемах прессовок структуры порошковых

тел за счет сочетания параллельно протекающих волновых процессов нагружения и разгрузки.

Под руководством профессора О.А. Розенберга в институте разработаны уникальные технологии алмазной обработки, которые позволили получать на уровне мировых требований компоненты шарнирной пары эндопротезов суставов из искусственного сапфира, биокерамики на основе оксидов алюминия, циркония, титановых сплавов медицинского назначения.

В 2009 году за ряд современных разработок в области механики и трибологии для медицины Сенат Краковской Политехники им. Тадеуша Костюшко присвоил профессору О.А. Розенбергу звание Почетного профессора этого университета. Он стал 12-м среди зарубежных ученых, удостоенных этого почетного звания.

Предложенная профессором О.А. Розенбергом с сотрудниками шарнирная пара типа "сапфир - керамика" вызвала интерес представителей ведущих мировых производителей эндопротезов суставов из Германии, Италии, других стран.

О.А. Розенбергом опубликовано свыше 430 научных работ, в т. ч. 12 монографий, 9 книг и брошюр, 102 охранных документа интеллектуальной собственности, подготовлено 5 докторов и 13 кандидатов технических наук. В последние годы профессор О.А. Розенберг работал над монографией "Эндопротезы суставов человека: материалы и технологии", которая увидит свет уже в этом году.

Олег Александрович Розенберг являл собой уникального ученого, который всегда пребывал в состоянии непрерывного научного поиска, строго ориентированного на реализацию этих результатов в промышленности. Но не менее важным было его стимулирующее влияние на увлечение наукой молодых исследователей, достоинство ученого, честность по отношению к теории и эксперименту. Он был своеобразным камертоном, к звучанию которого прислушивались многие. Он был признан и зарубежными учеными в университетах и фирмах. Кафедра «Интегрированные технологии машиностроения» избрала его Почетным профессором.

Научная общественность страны потеряла активно работавшего ученого, смелого экспериментатора, умелого руководителя, надежного товарища, обаятельного интеллигентного человека.

Добрую память о нем долго будут хранить все те, кто знал Олега Александровича.

Редколлеги сборника